

ДЕМОНСТРАТИВНЫ

Е

УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ

(непосредственные

умозаключения)

План:

- Общая характеристика умозаключений.
- Превращение суждения.
- Обращение суждения.
- Противопоставление предикату.
- Умозаключения по логическому квадрату.

I. Общая характеристика умозаключений.

- **Умозаключение** – это форма мышления, посредством которой из одного или нескольких суждений выводится новое суждение.

- 
- Посылки умозаключения - исходные суждения, из которых выводится новое суждение.
 - Заключение - новое суждение, полученное логическим путем из посылок.
 - Логический переход от посылок к заключению называется выводом.

- 
- «Преступление наказуемо»
 - «Мошенничество – преступление»
-

- «Мошенничество наказуемо»



Все люди смертны.

Сократ – человек.

Сократ смертен

Виды умозаключений

По строгости вывода:

- Демонстративные (необходимые)
- Недемонстративные (правдоподобные)

Виды умозаключений

По направленности вывода:

- Дедуктивные
- Индуктивные
- Умозаключения по аналогии



Виды умозаключений

По количеству посылок:

- Непосредственные
- Опосредованные



- 
- **Непосредственными** (в традиционной логике) называются умозаключения из одной посылки, являющейся категорическим суждением.

II. Превращение суждения

Превращение – преобразование суждения в суждение, противоположное по качеству с предикатом, противоречащим предикату исходного суждения.

S есть P

S не есть не-P

Все S есть P

Ни одно S не есть не-P

- Все (количество) справедливые решения (S) являются (связка) одобряемыми людьми (P).
-
- Ни одно (количество) справедливое решение (S) не является (связка) неодобряемым людьми (не-P).

Ни одно S не есть P

Все S есть не-P

- Ни одна *захватническая война* (S) не является *справедливой* (P); (E)
-

- Все *захватнические войны* (S) являются *несправедливыми* (не-P); (A)

Ни одно S не есть P (E)

Все S есть не- P (A)

Человек (S) не рождается с развитым воображением (P).

Человек (S) рождается с неразвитым воображением (не P).

Некоторые S есть P (I)

Некоторые S не есть не-P (O)

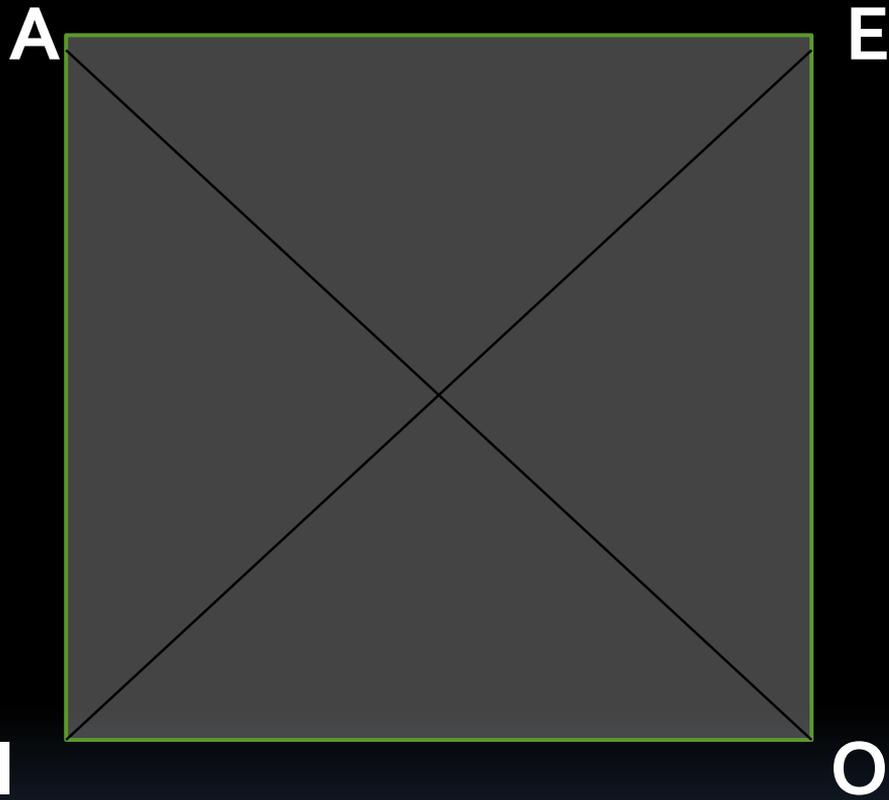
- Некоторые *металлы (S)* являются *жидкими (P)*
-
- Некоторые *металлы(S)* не являются *не-жидкими (не-P)*.

Некоторые S не есть P (O)

Некоторые S есть не-P (I)

- Некоторые *студенты (S)* не являются *отличниками*.

-
- Некоторые *студенты (S)* являются *не-отличниками (не-P)*.



III. Обращение суждения

Обращение – преобразование суждения, в результате которого S исходного суждения становится P , а предикат субъектом заключения.

S есть P

P есть S



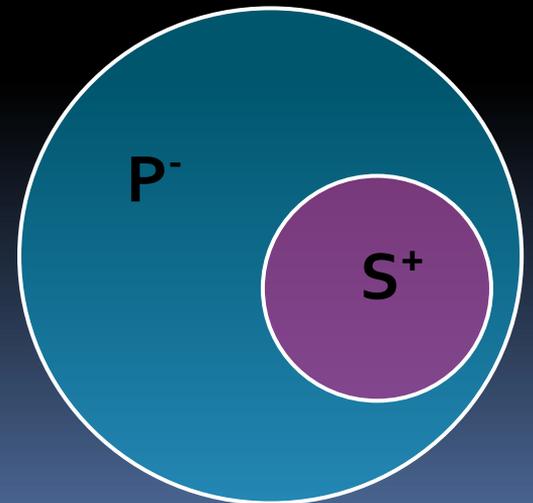
Обращение подчиняется правилу:
термин, нераспределенный в
посылке, не может быть распределен
в заключении.

Все S есть P

Некоторые P есть S

- Все *фильмы Тарковского* (S^+) есть *киношедевры* (P^-) (A)

-
- Некоторые *киношедевры* (P^-) есть *фильмы Тарковского* (S^+)



Ни одно S не есть P

Ни одно P не есть S

- «Ни один студент первой группы (S^+) не является неуспевающим (P^+)» (E)
-
- «Ни один неуспевающий (P^+) не является студентом первой группы (S^+)» (E)



Некоторые S есть P

Некоторые P есть S

▪ *Например суждение :*

«Некоторые спортсмены (S^-) – аспиранты (P^-) (I)

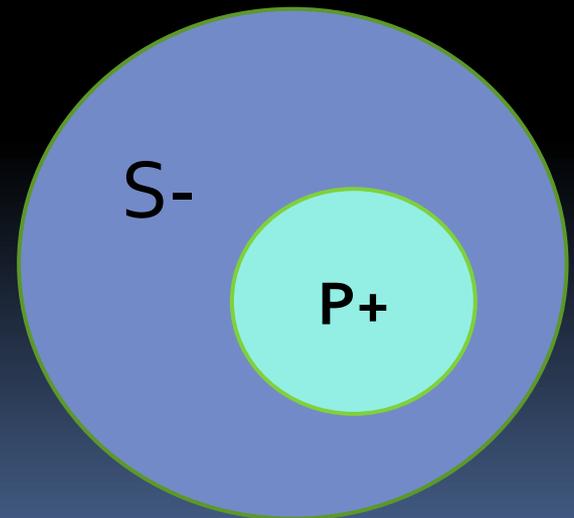
обращается в суждение:

«Некоторые аспиранты (P^-) – спортсмены (S^-)» (I).



Некоторые люди (S)– флегматики (P).

Все флегматики (P)- люди (S).



IV. Противопоставление предикату

Все S есть P (A)

Ни одно не-P не есть S (E)

- Все современные физики (S) знают имя Ньютона (P) (A)

-
- Ни один человек, не знающий имени Ньютона (не-P), не является современным физиком (S) (E)



Взрослый человек (S) не помнит первых событий жизни (P).



Некоторые из непомнящих первые события жизни (не P) являются взрослыми людьми (S).

Ни одно S не есть P

Некоторые не-P есть S

- «Несоблюдение принципа разделения властей не остается незамеченным СМИ»
-
- «Среди фактов, которые отмечаются в СМИ, есть случаи несоблюдения принципа разделения властей»

Некоторые S не есть P (O)

Некоторые не-P есть S (I)

- Некоторые свидетели не являются совершеннолетними

—

- Некоторые несовершеннолетние являются свидетелями.

V. Умозаключения по логическому квадрату

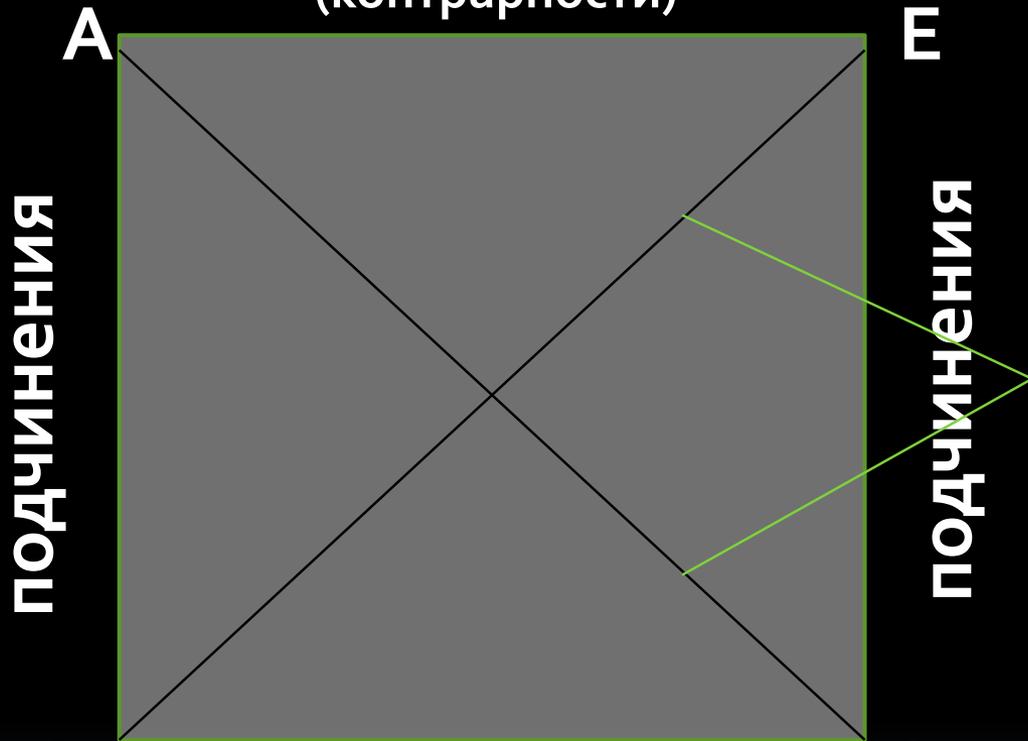
- Умозаключения по логическому квадрату устанавливают взаимообусловленность истинностных значений суждений.



*Выводы можно делать на основании
отношения:*

- - подчинения;
 - - частичной совместимости;
 - - противоречия;
 - - противоположности.
- 

Противоположности
(контрарности)

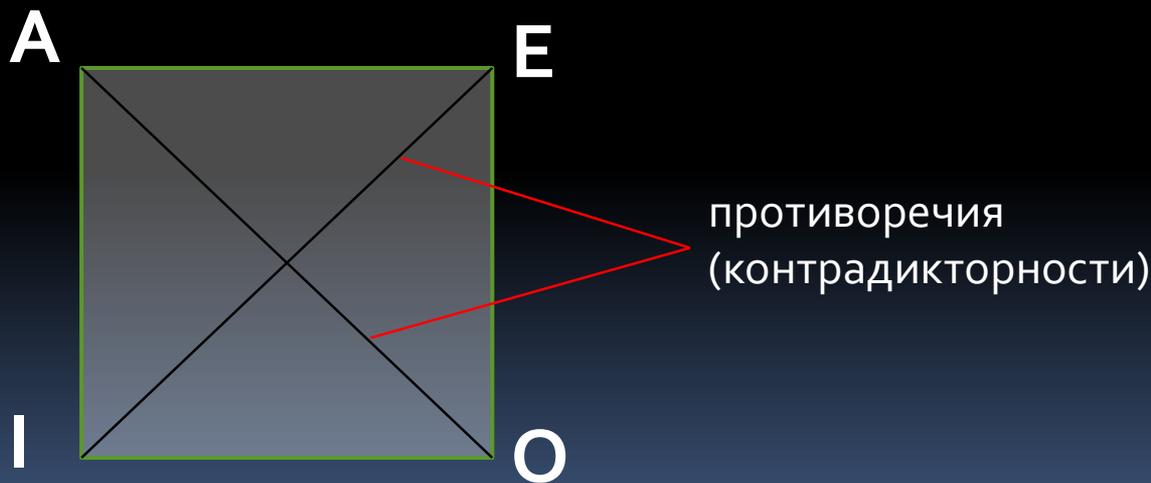


противоречия
(контрадикторности)

Частичной совместимости
(субконтрарности):

Отношение противоречия (контрадикторности):

- ИЗ ИСТИННОСТИ ОДНОГО СУЖДЕНИЯ СЛЕДУЕТ ЛОЖНОСТЬ ДРУГОГО СУЖДЕНИЯ. ИЗ ЛОЖНОСТИ ОДНОГО – ИСТИННОСТЬ ДРУГОГО.



$$\begin{aligned} A &\rightarrow \neg O \\ \neg A &\rightarrow O \\ E &\rightarrow \neg I \\ \neg E &\rightarrow I \end{aligned}$$

Отношение противоположности (контрарности):

- из истинности одного суждения следует ложность другого суждения, но из ложности одного из них не следует истинность другого.

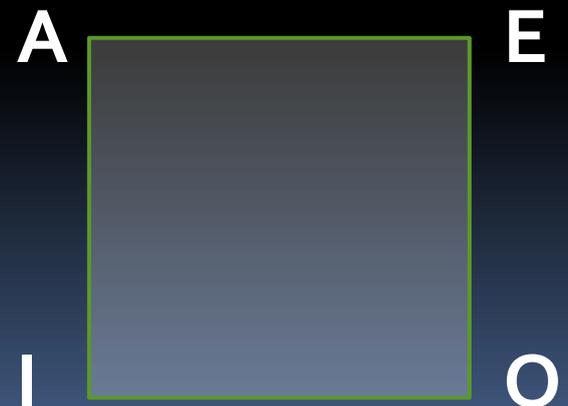
$$A \rightarrow \neg E;$$

$$E \rightarrow \neg A;$$

$$\neg A \rightarrow (E \vee \neg E);$$

$$\neg E \rightarrow (A \vee \neg A).$$

противоположности
(контрарности):



Отношение частичной совместимости (субконтрарности):

из ложности одного суждения следует истинность другого, но из истинности одного из них может следовать как истинность, так и ложность другого суждения.

- $\neg I \rightarrow O$
- $\neg O \rightarrow I$
- $I \rightarrow (O \vee \neg O)$
- $O \rightarrow (I \vee \neg I)$



Частичной совместимости
(субконтрарности):

Отношение подчинения:

- **из истинности подчиняющего суждения следует истинность подчиненного суждения, но не наоборот. Из истинности подчиненного суждения истинность подчиняющего не следует, оно может быть истинным, но может быть и ложным.**

$$\begin{aligned}A &\rightarrow I; \\ E &\rightarrow O; \\ I &\rightarrow (A \vee \neg A); \\ O &\rightarrow (E \vee \neg E); \\ \neg I &\rightarrow \neg A; \\ \neg O &\rightarrow \neg E; \\ \neg A &\rightarrow (I \vee \neg I); \\ \neg E &\rightarrow (O \vee \neg O).\end{aligned}$$

